

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 069 300
A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 82105622.3

(51) Int. Cl.³: **C 09 B 67/26**
D 06 P 1/38

(22) Anmeldetag: 25.06.82

(30) Priorität: 02.07.81 DE 3126081

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
12.01.83 Patentblatt 83/2

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE CH DE FR GB IT LI

(71) Anmelder: HOECHST AKTIENGESELLSCHAFT
Postfach 80 03 20
D-6230 Frankfurt/Main 80(DE)

(72) Erfinder: Opitz, Konrad, Dr.
Schwedenstrasse 22
D-6237 Liederbach(DE)

(54) Flüssige Reaktivfarbstoffzubereitungen und ihre Verwendung.

(57) Die Erfindung betrifft flüssige Reaktivfarbstoffzubereitungen, die einen oder mehrere Farbstoffe, deren Chromophor 1 bis 8 SO₃H-Gruppen und 1 bis 3 faserreaktive Gruppen trägt, einen Lösevermittler, ein anionisches Dispergiermittel und Puffersubstanzen enthalten und einen pH-Wert von 3 bis 7 aufweisen. Diese Präparationen sind besonders lagerstabil und eignen sich zum Färben und Bedrucken von natürlichen und synthetischen Fasermaterialien.

EP 0 069 300 A1

Flüssige Reaktivfarbstoffzubereitungen und ihre Verwendung

- Zum Färben und Bedrucken von stickstoffhaltigen Fasermaterialien, wie Wolle, Seide oder synthetischen Polyamidfasern, und vor allem von Fasermaterialien aus natürlicher oder regenerierter Cellulose werden in großem Umfang Reaktivfarbstoffe verwendet, die in Form trockener und nicht färbender Stellmittel enthaltender Pulver eingesetzt werden. Außer durch die unangenehme, auf der Pulverform beruhenden Staubeentwicklung wird das Ansetzen von Druckpasten sowie von Klotz- und Färbeflotten mit solchen Farbstoffpulvern vor allem dadurch erschwert, daß viele der Farbstoffpulver wegen des Gehalts an mineralölhaltigen Entstaubungsmitteln, das auch zu öligen Abscheidungen führen kann, schlecht benetzen, zur Klumpenbildung neigen oder zu wenig löslich sind.
- 15 Diese Nachteile von Farbstoffpulvern machen sich bei denjenigen Färbeverfahren besonders unangenehm bemerkbar, bei denen es darauf ankommt, hohe Farbstoffkonzentrationen bei niedrigen Temperaturen zu erreichen, so z.B. beim Klotz-Kurzverweil-Verfahren. Hier sind flüssige Färbepreparationen erwünscht und den pulverförmigen deutlich überlegen. Mit Wasser als Lösemittel können aber nur von relativ gut löslichen Reaktivfarbstoffen Flüssigeinstellungen mit Farbstoffgehalten, die von praktischem Interesse sind, hergestellt werden. Derartige Flüssigeinstellungen von Reaktivfarbstoffen sind bekannt, beispielsweise aus den DE-PSen 2 417 255, 2 454 893 und 2 454 908.

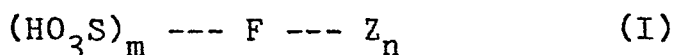
- Bei weniger gut löslichen Reaktivfarbstoffen ist Wasser als alleiniges Lösemittel für Flüssigeinstellungen mit Farbstoffgehalten von praktischer Bedeutung nicht geeignet, vielmehr müssen dann Lösevermittler wie ϵ -Caprolactam, Tetramethylharnstoff, Tetramethylsulfon, Dimethylformamid oder andere geeignete Substanzen zugesetzt werden. Solche

flüssigen Färbepreparationen von Reaktivfarbstoffen sind in der GB-PS 1 060 063 oder in der DE-OS 2 529 658 beschrieben.

Es hat sich nun aber gezeigt, daß bei einer Reihe von Reaktivfarbstoffen entweder die Löslichkeit so gering ist, daß trotz der Lösevermittler im Bereich praktisch interessanter Farbstoffgehalte keine vollständige Lösung erreicht wird, oder die Herstellung ausreichend konzentrierter Flüssigeinstellungen zunächst zwar möglich ist, diese aber unzureichende Lagerstabilitäten aufweisen. Die ungenügende Lagerstabilität macht sich dadurch bemerkbar, daß nach kürzerer oder längerer Zeit ungelöste Abscheidungen in Form von Bodensatz auftreten. Dadurch ist keine vollständige Homogenität der flüssigen Färbepreparation mehr gewährleistet und es besteht die Gefahr, daß Färbungen und Drucke mit unerwünschten Stippen oder mit ebenso unerwünschter schwankender Farbstärke erhalten werden.

Es wurde gefunden, daß diese Nachteile durch den Einsatz von anionischen Dispergiermitteln vermieden werden können. Die vorliegende Erfindung betrifft deshalb stabile, flüssige, wasserhaltige Färbepreparationen von Reaktivfarbstoffen, gekennzeichnet durch einen Gehalt an

5 bis 35, vorzugsweise 5 bis 25 Gew.-% eines oder mehrerer Farbstoffe, die in Form der freien Säure der allgemeinen Formel (I)



entsprechen, in welcher

F den Rest eines Farbstoffchromophors eines bekannten Anthrachinon-, eines Mono-, Dis- oder Trisazofarbstoffes oder eines Phthalocyaninfarbstoffes darstellt, wobei sowohl die Phthalocyaninfarbstoffe als auch die Azofarbstoffe als Metallkomplexe mit Cu, Cr, Co, Ni oder Fe als komplexbildendes Zentralatom vorliegen können,

m eine ganze Zahl von 1 bis 8,

n eine ganze Zahl von 1 bis 3 bedeuten und

Z für eine faserreaktive Gruppe der Monohalogen-symm.triazinyl-, Mono-, Di- oder Trihalogen-pyrimidin-, Mono-

5 oder Dichlor-chinoxalin- oder Dichlorphthalazin-,
Dichlorchinazolin- oder Dichlorpyridazon-Reihe oder deren
Brom- oder Fluorderivate, der sulfonylgruppenhaltigen
Triazinyl-, der sulfonylgruppenhaltigen Pyrimidin- oder
10 ammoniumgruppenhaltigen Triazinyl-Reihe oder der
Pyrimidin- oder ammoniumgruppenhaltigen Triazinyl-Reihe
oder der aliphatischen Reihe steht,

5 bis 25, vorzugsweise 10 bis 25, Gew.-% eines Lösevermitt-
lers, der zu keiner die Farbstärke mindernden chemischen

15 Reaktion mit dem Farbstoff, insbesondere den Reaktivgruppen
Z, befähigt ist,

1 bis 20, vorzugsweise 1 bis 10, Gew.-% eines anionischen
Dispergiermittels und

1 bis 6, vorzugsweise 1 bis 4, Gew.-% Puffersubstanzen, die
20 zu keiner die Farbstärke mindernden chemischen Reaktion mit
den faserreaktiven Gruppen Z fähig sind,

sowie einen pH-Wert von 3 bis 7, vorzugsweise von
4,5 bis 6,5.

25 Färbepräparationen mit 10 bis 25 Gew.-% Farbstoffgehalt sind besonders
bevorzugt. Besonders vorteilhaft ist die Erfindung für die-
jenigen Farbstoffe der obigen Formel (I), bei denen m = 1
oder 2 ist, die also am Rest F nur 1 oder 2 Sulfogruppen
enthalten.

30

Bevorzugt sind weiterhin Farbstoffe, deren faserreaktive
Gruppe Z der aliphatischen Reihe angehört, wie Vinylsulfo-
nyl, β -Chlorethylsulfonyl, β -Acetoxyethylsulfonyl, β -(3-Sul-
fobenzoyloxy)-ethylsulfonyl, β -Sulfatoethylsulfonyl, β -Thio-
35 sulfatoethylsulfonyl, β -Phosphatoethylsulfonyl, β -Sulfato-
ethylsulfonylmethylamino oder Vinylsulfonylmethylamino.

Als Lösevermittler sind bevorzugt die polaren Lösemittel Tetramethylharnstoff, Dimethylformamid, N-Methylacetamid, Dimethylsulfoxid, Tetramethylensulfon, N-Methylpyrrolidon, Phosphorsäure-tris(dimethyl)-amid, Diethylenglykoldimethyl-
5 ether und analoge Verbindungen, insbesondere jedoch ϵ -Caprolactam.

Erfindungsgemäße Färbepreparationen, die einen oder mehrere Farbstoffe mit einem Vinylsulfonyl-, β -Sulfatoethylsulfonyl-, β -Thiosulfatoethylsulfonyl- oder β -Acetoethylsulfonyl-
10 rest enthalten, sind besonders bevorzugt.

Bevorzugte Färbepreparationen enthalten anionische Dispergiermittel aus der Reihe der Alkaliligninsulfonate, der Kondensationsprodukte aus Phenolen wie m-Kresol, Formaldehyd und Sulfiten wie Natriumbisulfit, der Naphthalin- oder alky-
15 lylsubstituierten Naphthalinsulfonsäure-Formaldehyd-Kondensationsprodukte und insbesondere der Sulfobernsteinsäurederivate, insbesondere solche, wie sie aus der DE-PS 21 32 403
20 bekannt sind, sowie solche Sulfobernsteinsäurederivate, deren hydrophober Rest sich von einem Fettamin ableitet.

Geeignete Puffersubstanzen sind beispielsweise Natrium- und Kaliumacetat, Natrium- und Kaliumoxalat, die verschiedenen
25 primären, sekundären und tertiären Natrium- und Kaliumsalze der Phosphorsäure oder deren Mischungen sowie Natriumborat. Bevorzugt sind hiervon Natriumborat und primäres und sekundäres Natriumphosphat.

30 Besonders bevorzugt sind erfindungsgemäße Präparationen des Farbstoffs C.I. Reactive Yellow 37, die 5 bis 25 Gew.-% dieses Farbstoffs, 5 bis 25, vorzugsweise 10 bis 20, Gew.-% ϵ -Caprolactam, 1 bis 10, vorzugsweise 1 bis 5, Gew.-% eines anionischen Dispergiermittels aus der Reihe der Sulfobernsteinsäurederivate und 1 bis 6 Gew.-% Puffersubstanzen ent-
35 halten, sowie einen pH-Wert von 3 bis 7, vorzugsweise von 4,5 bis 6,5 aufweisen.

Die Herstellung der erfindungsgemäßen flüssigen Färbepreparationen erfolgt durch Lösen der Reaktivfarbstoffe in Wasser unter Mitverwendung der obengenannten Lösevermittler, anionischen Dispergiermittel und Puffersubstanzen.

- 5 Färbepreparationen ohne Zusatz der anionischen Dispergiermittel zeigen nach kürzerer oder längerer Lagerung Farbstoffabscheidungen, deren Ursache entweder anfangs übersättigte Lösungen oder während der Lagerung gebildete schwerer lösliche Farbstoffanteile sein können.

10

Diese Farbstoffabscheidungen können stippige Färbungen und Drucke verursachen und der Grund für Färbungen und Drucke mit schwankender Farbstärke sein, da bei flüssigen Färbepreparationen mit Bodensatz keine zuverlässige Homogenität

15 gewährleistet ist.

- Im einzelnen erfolgt die Herstellung so, daß die Reaktivfarbstoffsalze in trockener oder feuchter Form, beispielsweise als feuchter Filterkuchen, zusammen mit der Puffer-
- 20 substanz bei Raumtemperatur oder erhöhter Temperatur bis 50°C in einer wäßrigen Lösung des Löslichkeitserhöhenden Zusatzstoffes (Lösevermittlers) und des anionischen Dispergiermittels verrührt, gelöst und gegebenenfalls geklärt werden.

- 25 Eine weitere Herstellungsmöglichkeit besteht darin, den Löslichkeitserhöhenden Zusatzstoff, das anionische Dispergiermittel und die Puffersubstanz der am Ende der Farbstoffsynthese vorliegenden Farbstofflösung oder -suspension zuzusetzen und gegebenenfalls zur Erreichung eines höheren Farbstoffgehaltes entweder einen Teil des Wassers unter vermindertem Druck abzudestillieren oder zusätzlich festen Reaktivfarbstoff, der durch Trocknung eines Teils der bei der Synthese erhaltenen Lösung erhalten wurde, einzutragen und
- 30 zu lösen.

35

Die erfindungsgemäßen flüssigen Reaktivfarbstoffzubereitungen sind besonders lagerstabil und führen auch nach

mehrwöchiger Lagerung bei erhöhter Temperatur oder mehrmonatiger Lagerung bei Raumtemperatur zu keiner Farbstoffausfällung. Außerdem bleibt die Reaktivität der Farbstoffe unbeeinträchtigt, so daß keine Farbstärkeverluste auftreten.

5

Aufgrund dieser vorteilhaften Eigenschaften sind die erfindungsgemäßen Präparationen zum Färben und Bedrucken von natürlichen, wie Wolle und Seide, und synthetischen Polyamidfasermaterialien oder Fasermaterialien aus natürlicher oder regenerierter Cellulose, wie Baumwolle, Leinen, Zellwolle und Viskoseseide, sowie Fasermischungen, die eine oder mehrere der genannten Faserarten enthalten, besonders gut geeignet. Die erfindungsgemäßen Färbepräparationen eignen sich insbesondere zur Bereitung von Klotz- und Färbeflotten sowie Druckpasten.

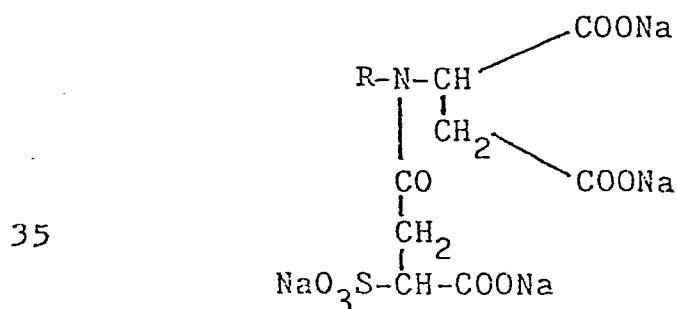
20

Die nachstehenden Beispiele dienen zur Erläuterung der Erfindung. Die angegebenen Teile und Prozentangaben beziehen sich auf das Gewicht.

Beispiel 1:

25 59 Teile pulverförmiges C.I. Reactive Yellow 37 mit einem Reinfarbstoffgehalt von 70 % wurden in eine Lösung von 8 Teilen Dinatriumhydrogenphosphat, 60 Teilen ϵ -Caprolactam und 20 Teilen einer 35 gewichtsprozentigen wäßrigen Lösung des Sulfobernsteinsäurederivats des Talgfettalkylamins der

30 Formel



(R steht für ein Gemisch von Fettalkylresten mit folgender Kettenverteilung C₁₄ etwa 5 %, C₁₆ etwa 30 %, C₁₈/C₁₈ ungesättigt etwa 65 %)

im folgenden als "Dispergiermittel I" bezeichnet, in 240 Teilen Wasser eingetragen. Nach mehrstündigem Rühren bei 50°C und Abkühlen auf Raumtemperatur wird die Lösung mit weiterem Wasser auf 400 Teile eingestellt. Die resultierende
5 Lösung enthält 10,3 Gew.-% Reinfarbstoff C.I. Reactive Yellow 37 und weist einen pH-Wert von 6,3 bei 20°C auf.

Diese flüssige Färbepreparation ist im geschlossenen Gefäß mindestens 3 Monate bei 20°C oder 6 Wochen bei 50°C lager-
10 stabil, während eine entsprechende Färbepreparation mit gleicher Farbstoffkonzentration, die ohne Dispergiermittel 1 hergestellt wurde, bereits nach 1 bis 3 Tagen deutliche Farbstoffabscheidungen zeigt.

15 Mit 4 Teilen dieser pH-stabilisierten Lösung wurden jeweils Färbebäder, Klotzflotten und Druckpasten in bekannter und üblicher Weise hergestellt, die, in der für Reaktivfarbstoffe üblichen Weise auf Baumwolle appliziert und fixiert, gelbe Färbungen und Drucke ergaben, die genauso farbstark
20 waren wie diejenigen, die unter entsprechender Verwendung gleichkonzentrierter Färbebäder, Klotzflotten oder Druckpasten mit 1 Teil einer 41,2 Gew.-% Reinfarbstoff enthaltenden Pulvereinstellung hergestellt wurden.

25

Beispiel 2:

523 Teile einer wäßrigen, geklärten Farbstofflösung von C.I. Reactiv Yellow 37 mit einem pH-Wert von 5,5 und einem Farbstoffgehalt von 7,9 Gew.-%, die in üblicher Weise bei der
30 Synthese des Farbstoffs durch Diazotieren und Kuppeln der entsprechenden Ausgangsverbindungen erhalten wurde, wurden mit 8 Teilen Natriumoxalat, 60 Teilen ϵ -Caprolactam und 20 Teilen einer 35 gewichtsprozentigen wäßrigen Lösung des
35 Dispergiermittels I versetzt. Von dieser Lösung wurden unter Rühren bei 50°C und einem Druck von 24 mbar 111 Gewichtsteile Wasser abdestilliert. Die resultierenden 400

Teile Farbstofflösung enthielten 10,3 Gew.-% Reinfarbstoff C.I. Reactive Yellow 37 und wiesen einen pH-Wert von 6,1 auf.

Die flüssige Färbepreparation besaß dieselben vorteilhaften Eigenschaften wie die im Beispiel 1 beschriebene.

Beispiel 3:

10 Ersetzte man im Beispiel 1 die 8 Teile Dinatriumhydrogenphosphat durch 12 Teile Natriumborat und verfuhr im übrigen wie in Beispiel 1 beschrieben, so erhielt man 400 Teile einer flüssigen Färbepreparation, die bei 20°C einen pH-Wert von 5,9 aufwies und dieselben vorteilhaften Eigenschaften zeigte.

Beispiel 4:

20 Ersetzte man im Beispiel 1 die 8 Teile Dinatriumhydrogenphosphat durch 15 Teile Natriumacetat und verfuhr im übrigen wie in Beispiel 1 beschrieben, so erhielt man 400 Teile einer flüssigen Färbepreparation, die bei 20°C einen pH-Wert von 6,1 aufwies und dieselben vorteilhaften Eigenschaften zeigte.

Beispiel 5:

30 Ersetzte man im Beispiel 1 die 20 Teile der 35 gewichtsprozentigen wäßrigen Lösung des Dispergiermittels I durch 25 Teile einer ebenfalls 35 gewichtsprozentigen wäßrigen Lösung des aus Beispiel B der DE-PS 2 132 403 bekannten Sulfobernsteinsäurehalbesters (im folgenden "Dispergiermittel II") und verfuhr im übrigen wie im Beispiel 1 beschrieben, so resultiert eine flüssige Färbepreparation mit denselben vorteilhaften Eigenschaften.

Beispiel 6:

Ersetzt man im Beispiel 1 die 20 Teile der 35 gewichtsprozentigen wäßrigen Lösung von Dispergiermittel I durch 10
5 Teile eines Sulfobernsteinsäurehalbesters, der durch Umsetzung von einem mit 105 Mol Ethylenoxid oxethylierten Novolak, der 7 über Methylenbrücken verknüpfte Nonylphenolreste enthält, mit Maleinsäureanhydrid und Natriumsulfit analog der Substanz 24 der DE-PS 2 132 403 hergestellt wurde,
10 so erhielt man eine lagerstabile flüssige Färbepreparation.

Beispiel 7:

15

70 Teile pulverförmiges C.I. Reactive Red 174 mit einem Reinfarbstoffgehalt von 71,5 Gew.-% wurden in eine Lösung von 6 Teilen Dinatriumhydrogenphosphat, 60 Teilen ϵ -Caprolactam und 20 Teilen einer 35 gewichtsprozentigen wäßrigen
20 Lösung von Dispergiermittel II in 240 Teilen Wasser eingetragen und durch mehrstündiges Rühren bei 50°C gelöst. Nach Abkühlung auf 20°C wurde mit weiterem Wasser auf 400 Teile eingestellt und von ungelösten Verunreinigungen geklärt. Die resultierende Lösung enthielt 12,5 Gewichtsprozent Reinfarbstoff C.I. Reactive Red 174 und wies einen pH-Wert von 6,0
25 bei 20°C auf.

Die flüssige Färbepreparation war im geschlossenen Gefäß mindestens 3 Monate bei Raumtemperatur oder 6 Wochen bei
30 50°C lagerstabil, während eine entsprechende Färbepreparation mit gleicher Farbstoffkonzentration, die ohne Dispergiermittel II hergestellt wurde, bereits nach wenigen Tagen deutliche Farbstoffabscheidungen zeigte.

Mit 4 Teilen dieser pH-stabilisierten Lösung wurden jeweils
35 Färbebäder, Klotzflotten und Druckpasten in bekannter und üblicher Weise hergestellt, die, in der für Reaktivfarbstoffe üblichen Weise auf Baumwolle appliziert und fixiert,

rote Färbungen und Drucke ergaben, die genauso farbstark waren wie diejenigen, die unter entsprechender Verwendung gleichkonzentrierter Färbebäder, Klotzflotten und Druckpasten mit 1 Teil einer 50 Gew.-% Reinfarbstoff enthalten-
5 den Pulvereinstellung hergestellt wurden.

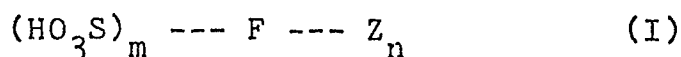
Beispiel 8:

- 10 75 Teile pulverförmiges C.I. Reactive Red 180 mit einem Reinfarbstoffgehalt von 67 % wurden in eine Lösung von 8 Teilen Dinatriumhydrogenphosphat, 50 Teilen Diethylenglykoldimethylether und 20 Teilen einer 35 gewichtsprozentigen wäßrigen Lösung von Dispergiermittel I in 250 Teilen
15 Wasser eingetragen und durch mehrstündiges Rühren bei 50°C gelöst. Nach Abkühlung auf 20°C wurde mit weiterem Wasser auf 400 Teile eingestellt und von ungelösten Verunreinigungen geklärt.
- 20 Die resultierende flüssige Färbepreparation enthielt 12,5 Gew.-% Reinfarbstoff C.I. Reactive Red 180, wies bei 20°C einen pH-Wert von 6,2 auf und besaß dieselben vorteilhaften Eigenschaften wie die in den Beispielen 1 oder 7 beschriebenen flüssigen Färbepreparationen.

Patentansprüche:

1. Flüssige, wasserhaltige Färbepreparation von Reaktivfarbstoffen, gekennzeichnet durch einen Gehalt an 5 bis 35 Gew.-% eines oder mehrerer Farbstoffe, die in Form der freien Säure der allgemeinen Formel (I)

5



entsprechen, in welcher

10

F den Rest eines Farbstoffchromophors eines bekannten Anthrachinon-, eines Mono-, Dis- oder Trisazofarbstoffes oder eines Phthalocyaninfarbstoffes darstellt,

m eine ganze Zahl von 1 bis 8,

n eine ganze Zahl von 1 bis 3 bedeuten und

15

Z für eine faserreaktive Gruppe der Monohalogen-symm.triazinyl-, Mono-, Di- oder Trihalogen-pyrimidin-, Mono- oder Dichlor-chinoxalin- oder Dichlor-phthalazin-, Dichlorchinazolin- oder Dichlorpyridazon-Reihe oder deren Brom- oder Fluorderivate, der sulfonylgruppenhaltigen Triazinyl-, der sulfonylgruppenhaltigen Pyrimidin- oder ammoniumgruppenhaltigen Triazinyl-Reihe oder der Pyrimidin- oder ammoniumgruppenhaltigen Triazinyl-Reihe oder der aliphatischen Reihe steht,

20

25

5 bis 25 Gew.-% eines Lösevermittlers,

1 bis 20 Gew.-% eines anionischen Dispergiermittels und

30

1 bis 6 Gew.-% Puffersubstanzen, die zu keiner die Farbstärke mindernden chemischen Reaktion mit den faserreaktiven Gruppen Z fähig sind,

sowie einen pH-Wert von 3 bis 7.

2. Färbepräparationen nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch einen Gehalt an Farbstoffen der Formel (I), in welcher Z für eine faserreaktive Gruppe aus der Reihe Vinylsulfonyl, β -Chlorethylsulfonyl, β -Acetoxyethylsulfonyl, β -(3-Sulfobenzoyloxy)-ethylsulfonyl, β -Sulfatoethylsulfonyl, β -Thiosulfatoethylsulfonyl, β -Phosphatoethylsulfonyl, β -Sulfatoethylsulfonylmethylamino und Vinylsulfonylmethylamino steht.
3. Färbepräparation nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch einen Gehalt an einem oder mehreren anionischen Dispergiermitteln aus der Reihe der Alkaliligninsulfonate, der Kondensationsprodukte aus Phenolen, Formaldehyd und Sulfiten, der Naphthalinsulfosäure-Formaldehyd-Kondensationsprodukte und der Sulfobernsteinsäurederivate.
4. Färbepräparation nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch einen Gehalt an einem oder mehreren Lösevermittlern aus der Reihe Tetramethylharnstoff, Dimethylformamid, N-Methylacetamid, Dimethylsulfoxid, Tetramethylensulfon, N-Methylpyrrolidon, Diethylenglykoldimethylether und Phosphorsäure-tris(dimethyl)-amid und ϵ -Caprolactam.
5. Färbepräparation nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch einen Gehalt an 5 bis 25 Gew.-% des Farbstoffs C.I. Reactive Yellow 37, 5 bis 25, vorzugsweise 10 bis 20 Gew.-% ϵ -Caprolactam, 1 bis 10, vorzugsweise 1 bis 5 Gew.-% eines anionischen Dispergiermittels aus der Reihe der Sulfobernsteinsäurederivate und 1 bis 6 Gew.-% Puffersubstanzen sowie einen pH-Wert von 3 bis 7, vorzugsweise von 4,5 bis 6,5.
6. Verwendung der Färbepräparationen nach Anspruch 1 bis 5 zum Färben und Bedrucken von Fasermaterialien aus Wolle, Seide, Polyamid und natürlicher oder regenerierter Cellulose oder von Fasermischungen, die eine oder mehrere der genannten Faserarten enthalten.



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0069300

Nummer der Anmeldung

EP 82 10 5622

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
D,Y	DE-A-2 529 658 (HOECHST) *Seite 4, Zeilen 7 bis 35; Beispiele*	1-4,6	C 09 B 67/26 D 06 P 1/38
Y	--- EP-A-0 024 654 (CIBA-GEIGY) *Beispiel 4*	1-4,6	
Y	--- CH-A- 490 468 (J.R.GEIGY) *Spalte 2, Zeile 35 bis Spalte 3, Zeile 8*	1-4,6	
A	--- DE-A-2 520 527 (CIBA-GEIGY) *Seite 2, Zeilen 8-29; Seite 5; letzter Absatz*	1	
A	--- FR-A-2 264 850 (HOECHST) & DE - A - 2 412 964		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
A	--- FR-A-2 316 287 (HOECHST) & DE - A - 2 529 657		C 09 B
A,D	--- GB-A-1 063 063 (ICI)		
A	--- FR-A-2 267 352 (HOECHST) & DE - A - 2 417 255 (Cat. D) -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 12-10-1982	Prüfer DAUKSCH H. J.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			